



حرفه تعمیر کار وسایل برقی و آسانسورها

عنوان شغل:

تعمیر لوازم خانگی برقی (تعمیر کار لوازم خانگی برقی)

کد شغل: ۷۴۱۲۱۱۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

تعمیر مایکروفرها

کد شایستگی: ۷۴۱۲۱۰۰۰۰۶

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- بهترین پوشش عایقی برای محفظه داخلی مایکروفر کدام گزینه است؟

الف- فلزی

ب- پلاستیکی

ج- سرامیکی

د- کامپوزیت

۲- مایکروفر به چه منظوری مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

الف- گرم کردن غذا

ب- پختن غذا

ج- گرم کردن گوشت یخ زده

د- گرم کردن کنسرو

۳- اشعه مایکرو توسط چه قطعه ای تولید می شود؟

الف- ترانس ولتاژ بالا

ب- مگنترون

ج- فن

د- هیتر

۴- وظیفه فیلتر نویزگیر ورودی برق چه می باشد؟

الف- نویزگیری برق شهر

ب- حفاظت در برابر جریان بالا

ج- حفاظت در برابر ولتاژ بالا

د- حفاظت در برابر صاعقه

۵- کدام یک از قطعات زیر در مایکروفر استفاده نمی شود؟

الف- دیود ولتاژ بالا

ب- فن

ج- هیتر

د- هیدروستات

۶- هیتر در کدامیک از برنامه های زیر فعال نمی شود؟

الف- گریل

ب- اوون

ج- مایکرو

د- گریل-اوون

۷- اگر دستگاه مایکروفر گرم نکند، چه قطعه ای نمی تواند معیوب باشد؟

الف- مگنترون

ب- هیتر

ج- ترانس ولتاژ بالا



د- موتور سنکرون

۸- اگر دستگاه روشن نشود کدام قطعه می تواند معیوب باشد؟

الف- برد الکترونیکی

ب- فن

ج- موتور درایو

د- هیتر

۹- اگر بدنه مایکروفر برق دار باشد، بهترین اقدام ایمنی کدام گزینه است؟

الف- پیدا کردن قطعه معیوب و تعویض آن

ب- برعکس کردن دو شاخه برق

ج- وصل سیم به پایه مایکروفر

د- پوشیدن دمپایی عایق

۱۰- اگر بعد از وصل دوشاخه مایکروفر، فیوز مینیاتوری کنتور قطع کند، بهترین اقدام ایمنی کدام گزینه است؟

الف- تعویض فیوز مینیاتوری با آمپر بالاتر

ب- تعویض فیوز مینیاتوری با آمپر پایین تر

ج- تعمیر و تعویض قطعه معیوب مایکروفر

د- برعکس کردن دوشاخه مایکروفر

۱۱- خازن ولتاژ بالا بعد از قطع برق تا چه مدتی شارژ نگه می دارند.

الف- بالای ۱ دقیقه

ب- ۵ دقیقه

ج- ۳۰ ثانیه

د- ۲ دقیقه

۱۲- کدامیک از قطعات زیر روی بدنه فلزی مایکروفر پیچ نمی شود.

الف- برد الکترونیکی

ب- مگنترون

ج- ترانس ولتاژ بالا

د- دیود ولتاژ بالا

۱۳- وظیفه آنتن مگنترون در مایکروفر چیست؟

الف- تولید امواج میکرو جهت به حرکت درآوردن مولکول های مواد غذایی

ب- تولید امواج میکرو جهت تولید بخار

ج- تولید امواج میکرو جهت عملیات کندانس

د- تولید امواج میکرو جهت تبدیل مایع به گاز

۱۴- وظیفه سویچ های ناظر درب چیست؟

الف- تست نشستی اشعه از زیر درب

ب- تست نشستی گرمای داخل مایکرو

ج- کامل بسته بودن درب هنگام کار

د- تست نشستی اشعه از سمت چپ درب

۱۵- ترانس ولتاژ بالا به کدام قسمت از بدنه مایکروفر وصل است؟

الف- سمت چپ شاسی بدنه

ب- سمت راست شاسی بدنه

ج- کف شاسی بدنه

د- به بدنه شاسی وصل نمی شود

۱۶- دیود ولتاژ بالا به کدام قسمت از بدنه مایکروفر پیچ می شود؟

الف- سمت چپ شاسی بدنه

ب- سمت راست شاسی بدنه

ج- کف شاسی بده

د- به بدنه شاسی وصل نمی شود

۱۷- اگر نمایشگر مایکروفر لمسی باشد، چه قطعه ای پشت فرمان دکمه ها قرار میگیرد؟

الف- دکمه تاچ

ب- کی پد

ج- دکمه پوش باتون

د- مدار چاپی

۱۸- جهت باز کردن مگنترون، ابتدا چه قطعه ای باید باز شود؟

الف- موتور گردان

ب- لامپ داخل محفظه

ج- کاور دور بدنه مایکروفر

د- ترانس ولتاژ بالاچ

۱۹- محل قرارگیری برد الکترونیکی مایکروفر کجاست؟

الف- کف دستگاه

ب- پشت صفحه نمایشگر

ج- کنار مگنترون

د- پشت دستگاه

۲۰- سویچ های ناظر درب مایکروفر در کدام قسمت قرار میگیرند؟

الف- پشت دستگاه

ب- کف دستگاه

ج- روی سقف

د- کنار صفحه نمایشگر

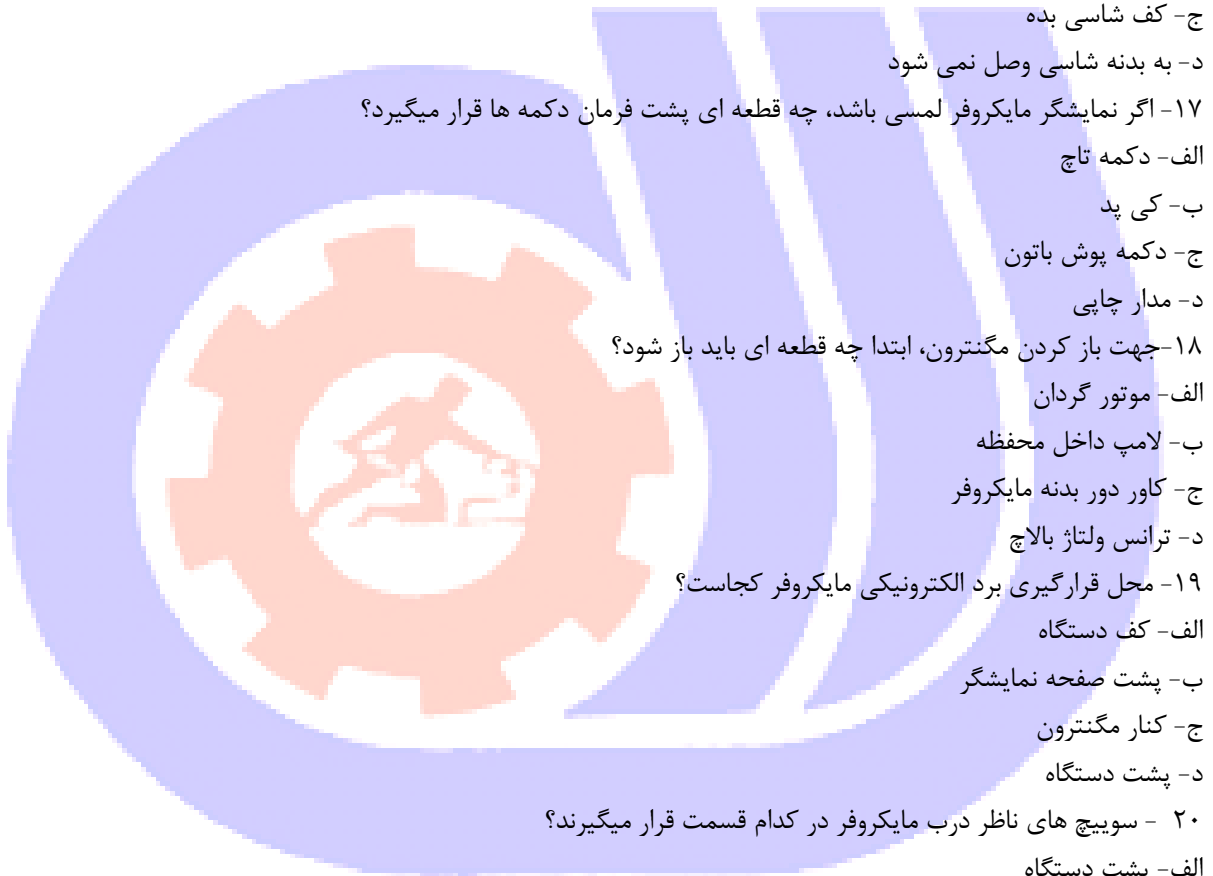
۲۱- جهت تعویض موتور درایو، چه قطعه باید در قدم اول خارج شود؟

الف- سینی شیشه ای و حلقه

ب- سیم های اتصال به موتور درایو

ج- پیچ نگهدارنده موتور درایو

د- هیتر



۲۲- موتور درایو در کدام قسمت دستگاه قرار دارد؟

الف- جلوی دستگاه

ب- پشت دستگاه

ج- کنار مگنترون

د- کف دستگاه

۲۳- اگر نمایشگر مایکروفر روشن نشود کدامیک از قطعات زیر نمی تواند عامل خرابی آن باشد؟

الف- فیوز ۱۵ آمپر ورودی برق مایکروفر

ب- سویچ های ناظر درب

ج- برد اصلی

د- ترانس ولتاژ بالا

۲۴- ولتاژ های تغذیه برد اصلی مایکروفر چند می باشند؟

الف- ۱۲ و ۱۵ ولت DC

ب- ۱۲ و ۱۵ ولت AC

ج- ۱۲ و ۵ ولت AC

د- ۱۲ و ۵ ولت DC

۲۵- مقدار مقاومت سیم پیچ اولیه و ثانویه ترانس ولتاژ بالا به ترتیب چند اهم است؟

الف- ۱,۴۴ و ۹۸,۶

ب- ۱۰,۵ و ۱۰۰

ج- ۱۸,۴۴ و ۹۸,۶

د- ۱۰۰,۵ و ۹۵

۲۶- طریقه تست فیلامنت چگونه است؟

الف- باید اتصال باز باشد

ب- باید اتصال کوتاه باشد

ج- باید اهم داشته باشد

د- تست مولتی متر ندارد

۲۷- مقدار اهم فیلامنت مگنترون چقدر است؟

الف- ۱ اهم

ب- ۵۰ اهم

ج- ۱۰۰۰ اهم

د- ۱۱ کیلو اهم

۲۸- طریقه تست خازن ولتاژ بالا چقدر است؟

الف- با یک بار شارژ شدن یک لحظه اتصال شده سپس مدار باز می شود

ب- مقدار اهم ۹ مگا اهم دارد

ج- اتصال کوتاه می باشد

د- مقدار اهم ۱۰۰ کیلو اهم دارد

۲۹- جهت تست دیودهای ولتاژ بالا، مولتی متر با چه ولتاژی نیاز است

الف- ۸ یا ۱۲ ولت

ب- ۶ یا ۹ ولت

ج- ۴ ولت

د- ۵ ولت

۳۰- کدام مورد در رابط با سویچ اصلی، سویچ حس گر و سویچ ناظر صحیح است؟

الف- هنگام قراردادن سویچ اصلی و سویچ ناظر باید تنظیمات انجام شود

ب- نیاز به وصل سیم های سویچ اصلی نمی باشد

ج- وقتی درب بسته است باید کنترل کنیم ضامن های قفل درب روی سویچ ها قرار گیرد

د- نیاز به وصل سویچ ناظر نمی باشد

۳۱- مقدار اهم سویچ های درب در حالت وصل و قطع چقدر است؟

الف- ۰ و بی نهایت

ب- بی نهایت و ۰

ج- ۰ و ۰

د- بی نهایت و بی نهایت

۳۲- تست اتصال بدنه ترانس ولتاژ بالا چگونه است؟

الف- بین ترمینال های ترانس و بدنه آن، اهم نباید داشته باشیم

ب- بین ترمینال های ترانس و بدنه، مقدار اهم ۱ کیلو اهم داریم

ج- بین ترمینال های ترانس و بدنه، مقدار اهم ۱۰ کیلو اهم داریم

د- بین ترمینال های ترانس و بدنه، اتصال کوتاه داریم

۳۳- فیوز ورودی برق به مایکروفر معمولا چند آمپر است؟

الف- ۱۸ آمپر

ب- ۲۵ آمپر

ج- ۲۰ آمپر

د- ۱۵ آمپر

۳۴- تست اتصال بدنه مگنترون چقدر است؟

الف- بین ترمینال های فیلامنت و بدنه آن ، اهم نباید داشته باشیم

ب- بین ترمینال های فیلامنت و بدنه ، مقدار اهم ۱ کیلو اهم داریم

ج- بین ترمینال های فیلامنت و بدنه ، مقدار اهم ۱۰ کیلو اهم داریم

د- بین ترمینال های فیلامنت و بدنه ، اتصال کوتاه داریم

۳۵- خازن ولتاژ بالا در صورت خرابی، چه علائمی دارد؟

الف- ۱۰۰ کیلو اهم نشان می دهد

ب- ۱۰ کیلو اهم نشان می دهد

ج- دائم اتصال کوتاه و یا دائم اتصال باز نشان می دهد

د- اتصال کوتاه نمی باشد

۳۶- تست رله اصلی روی برد چگونه است؟

- الف- زمان روشن شدن دو سر کنتاکت آن اتصال باز است
- ب- زمان روشن شدن دو سر کنتاکت آن اتصال کوتاه است
- ج- زمان خاموشی دو سر کنتاکت آن فعال است
- د- زمان خاموشی دو سر کنتاکت آن اتصال کوتاه است

۳۷- سویچ های درب میکروفر کدامند؟

- الف- سویچ مگنتی-سویچ ناظر-سویچ حس گر
 - ب- سویچ حرارتی-سویچ حس گر- سویچ ناظر
 - ج- سویچ اصلی-سویچ حس گر-سویچ ناظر
 - د- سویچ اصلی-سویچ حرارتی-سویچ حس گر
- ۳۸- در صورتیکه دستگاه روشن نشود و نمایشگر خاموش باشد، چه قطعه نمی تواند علت خرابی باشد.

الف- ترموستات مگنترون

ب- خرابی برد

ج- موتور درایو

د- فیوز ورودی

۳۹- در صورتیکه دکمه های نمایشگر کار نکند، چه قطعه ای نمی تواند معیوب باشد؟

الف- کی پد پشت دکمه ها

ب- دکمه های نمایشگر

ج- برد اصلی

د- سویچ های درب

۴۰- در صورتیکه تایمر دستگاه کار کند اما دستگاه کار نکند، چه قطعه ای معیوب است.

الف- فیلامنت مگنترون

ب- نمایشگر

ج- کی پد

د- موتور درایو

۴۱- در صورت نچرخیدن سینی گردون ، چه قطعه ای معیوب است؟

الف- المنت

ب- ترمیستور

ج- نمایشگر

د- موتور درایو

۴۲- در صورتیکه دستگاه برنامه بگیرد اما استارت نشود، چه قطعه ای معیوب است؟

الف- مجموعه سویچ ها

ب- ترانس ولتاژ بالا

ج- دیود ولتاژ بالا

د- مگنترون

۴۳- اگر لامپ روشنایی و فن یکسره روشن باشند، علت خرابی کدام گزینه است

الف- ترانس ولتاژ بالا

ب- مگنترون

ج- سویچ های درب

د- اتصالات ولتاژ بالا

۴۴- اگر گرمایش مایکروفر کم باشد و مدت زمان زیادی جهت پخت غذا لازم باشد، کدام قطعه معیوب است؟

الف- ترانس ولتاژ بالا

ب- مگنترون

ج- سویچ های درب

د- اتصالات ولتاژ بالا

۴۵- اگر به محض به برق زدن دستگاه فن روشن شود، چه قطعه می تواند معیوب باشد؟

الف- ترانس ولتاژ بالا

ب- مگنترون

ج- سویچ های درب

د- اتصالات ولتاژ بالا

۴۶- اگر دستگاه کار نکند و پرش برنامه داشته باشیم، مشکل چه قطعه است؟

الف- ترانس ولتاژ بالا

ب- مگنترون

ج- برد الکترونیکی

د- اتصالات ولتاژ بالا

۴۷- در صورتی که حین کار مایکروفر، داخل دستگاه جرقه بزند، مشکل چه می باشد؟

الف- ترانس ولتاژ بالا

ب- وجود وسیله یا شیء فلزی داخل دستگاه

ج- فن

د- لامپ داخل دستگاه

۴۸- در صورتی که عایق بدنه فلزی داخل مایکروفر از بین رود چه اتفاقی می افتد؟

الف- حین کار جرقه می زند

ب- مشکلی پیش نمی آید

ج- مگنترون کار نمی کند

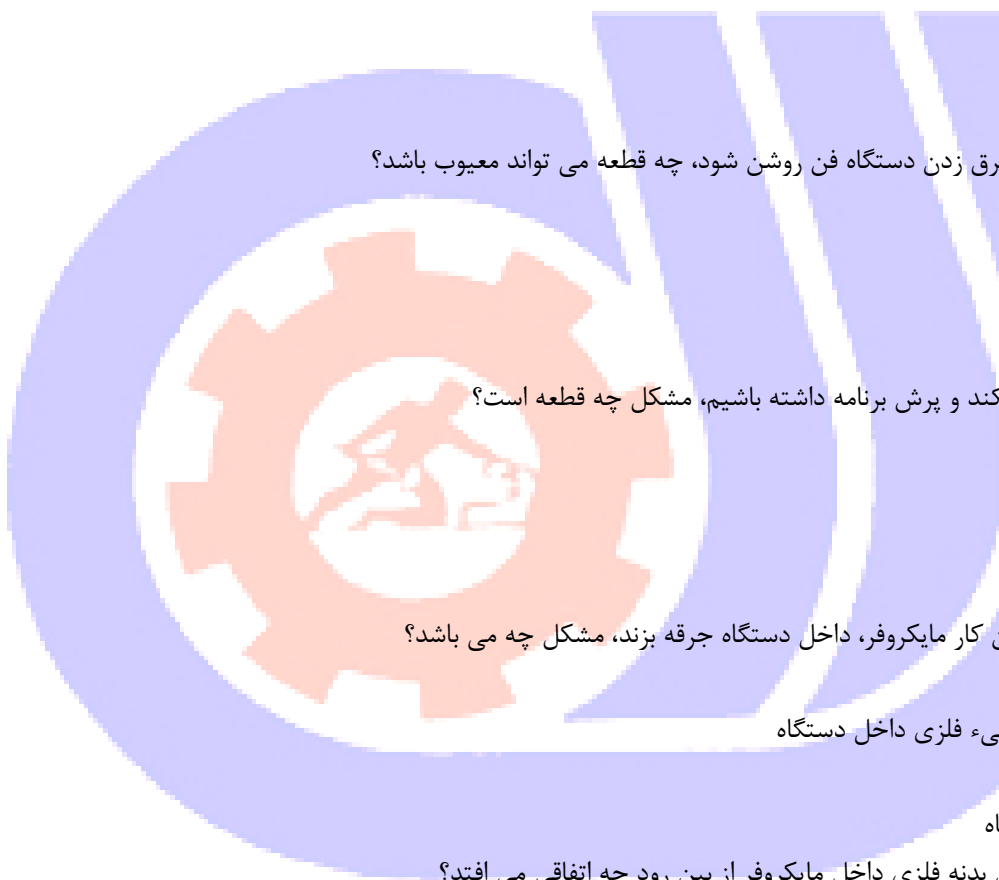
د- ترانس ولتاژ بالا کار نمی کند

۴۹- اگر سینی گردان حین کار سر و صدا تولید کند چه قطعه ای معیوب است؟

الف- مگنترون

ب- دیود ولتاژ بالا

ج- شاسی بدنه



د- موتور درایو

۵۰- اگر صدای زوزه از پشت دستگاه به گوش برسد، مشکل از چه قطعه ای است؟

الف- موتور فن

ب- موتور درایو

ج- شاسی بدنه

د- برد الکترونیکی

۵۱- کدام مورد از موارد زیر در رابط با موتور درایو صحیح است؟

الف- موتور سنکرون است

ب- موتور AC القایی است

ج- به صورت اینورتر راه اندازی می شود

د- موتور آسنکرون است

۵۲- کدام مورد از موارد زیر در رابط با موتور فن صحیح است؟

الف- موتور سنکرون است

ب- موتور AC است

ج- به صورت اینورتر راه اندازی می شود

د- موتور آسنکرون است

۵۳- جهت تست مگنترون ، مولتی متر باید در کدام رنج قرار گیرد؟

الف- ولت DC

ب- ولت AC

ج- دیود

د- اهم

۵۴- جهت تست ترانس ولتاژ بالا ، مولتی متر باید در کدام رنج قرار گیرد؟

الف- ولت DC

ب- ولت AC

ج- دیود

د- اهم

۵۵- جهت تست دیود ولتاژ بالا ، مولتی متر باید در کدام رنج قرار گیرد؟

الف- ولت DC

ب- ولت AC

ج- دیود

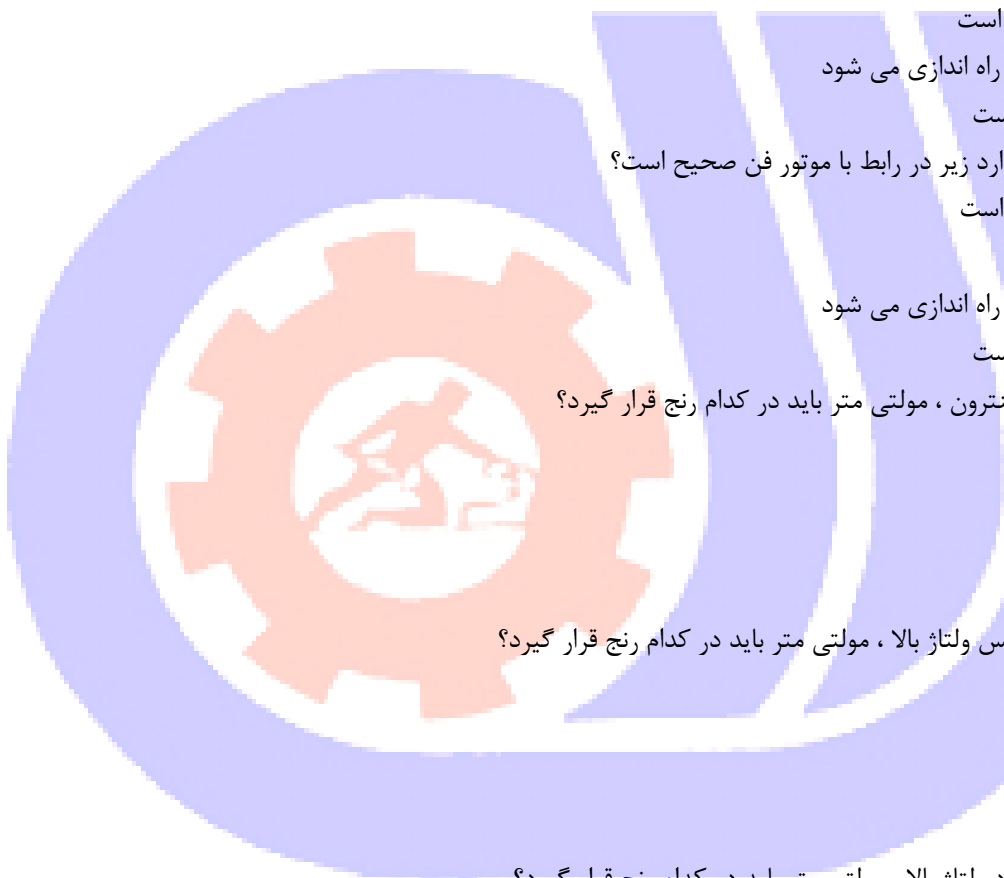
د- اهم

۵۶- جهت تست خازن ولتاژ بالا ، مولتی متر باید در کدام رنج قرار گیرد؟

الف- ولت DC

ب- ولت AC

ج- دیود



د- خازن سنج

۵۷- جهت تست اتصال سیم کشی، مولتی متر باید در کدام رنج قرار گیرد؟

الف- بوق چک

ب- ولت AC

ج- دیود

د- خازن سنج

۵۸- تست بوق چک را در چه مواقعی نباید انجام داد؟

الف- دستگاه به برق وصل نیست

ب- دستگاه به برق وصل است

ج- دستگاه روشن نیست

د- اتصال بدنه وصل است

۵۹- وضعیت NO سویچ های درب چگونه است؟

الف- مدار باز است

ب- اتصال کوتاه است

ج- اهم دارد

د- وصل است

۶۰- وضعیت NC سویچ های درب چگونه است؟

الف- مدار باز است

ب- اتصال کوتاه است

ج- اهم دارد

د- وصل است

۶۱- در صورت شکستگی با دفورم شدن درب میکروفر، چه اقدامی ضروری است؟

الف- می توان از دستگاه استفاده کرد

ب- یکسره کردن سویچ های درب

ج- تعویض درب

د- یکسره کردن برد الکترونیکی

۶۲- در صورتیکه منبع تغذیه برد اصلی میکروفر خراب باشد، چه علائمی دارد؟

الف- موتور درایور کار نمی کند

ب- مگنترون کار نمی کند

ج- دستگاه خاموش است

د- دستگاه روشن است اما استارت نمی شود

۶۳- عایق کاری داخل میکروفر به چه منظور می باشد؟

الف- جلوگیری از تولید جرقه حین کار

ب- مصرف برق کمتر

ج- جهت اتصال بدنه به زمین



د- گرمایش بیشتر

۶۴- در صورتیکه عایق داخل مایکروفر در نقاطی از بین رفته باشد، چه اقدامی باید انجام داد؟

الف- استفاده از لاک مخصوص جهت عایق کاری

ب- مشکلی پیش نمی آید

ج- با دستمال تمیز شود

د- با مواد شیمیایی تمیز شود

۶۵- جهت اتصال دوشاخه برق مایکروفر باید چه اقدامی انجام داد؟

الف- از پریز جداگانه ای برای وصل دوشاخه برق استفاده نمود

ب- می توان از سیم سه راهی برق استفاده کرد

ج- دوشاخه باید همواره به برق متصل باشد

د- دوشاخه را برعکس وصل نماییم

۶۶- زمان نصب مایکروفر آکبند، در صورت آسیب دیدن درب دستگاه، نصب دستگاه چگونه است؟

الف- درب دستگاه باز و بست شود

ب- رگلاژ درب انجام شود

ج- رگلاژ لولای درب انجام شود

د- دستگاه نباید نصب شود و به تکنسین فنی گزارش شود

۶۷- عایق کاری مایکروفر باید توسط چه شخصی انجام شود؟

الف- مشتری

ب- تکنسین مایکروفر

ج- برقکار

د- فروشنده مایکروفر

۶۸- نصب مایکروفر باید توسط چه شخصی انجام شود؟

الف- مشتری

ب- نصاب مایکروفر

ج- برقکار

د- فروشنده مایکروفر

۶۹- به دو شاخه برق مایکروفر چند سیم متصل است؟

الف- ۲ سیم

ب- ۴ سیم

ج- ۳ سیم

د- ۱ سیم

۷۰- سیم های متصل به دو شاخه برق مایکروفر را به ترتیب نام ببرید؟

الف- فاز و نول

ب- فاز و نول و ارت

ج- فاز و ارت



د- فاز و نول و برگشت نول

۷۱- مایکروفر را در کدام محل می توان نصب کرد؟

الف- بالای لباسشویی

ب- پایین آبگرمکن

ج- روی سنگ آشپزخانه

د- کف آشپزخانه

۷۲- اگر هنگام کارکرد مایکروفر، بوی سوختنی بیرون آید، چه اقدامی بهتر است انجام شود؟

الف- قطع دو شاخه برق

ب- زدن دکمه خاموش مایکروفر

ج- باز کردن درب مایکروفر

د- زدن دکمه توقف مایکروفر

۷۳- کدام یک از موارد زیر، جزو اقدامات ایمنی استفاده از مایکروفر نمی باشند.

الف- از بسته بودن درب دستگاه به طور کامل اطمینان حاصل کنید

ب- عایق بندی و درزها و صدمات دیگر را کنترل نمایید

ج- ظروف فلزی در مایکروفر قرار نگیرند

د- ظروف را با درب بسته داخل مایکروفر قرار دهیم

۷۴- نشستی اشعه مایکروفر در کدام رنج خطرناک است

الف- کمتر از یک میلی وات

ب- کمتر از ۲ میلی وات

ج- بین ۲ میلی وات تا ۵ میلی وات

د- بیشتر از ۵ میلی وات

۷۵- در کدام وضعیت نباید از مایکروفر استفاده نمود

الف- درب دستگاه باز است ولی همچنان دستگاه کار می کند

ب- درب دستگاه باز است اما دستگاه کار نمی کند

ج- درب دستگاه باز است و خطای باز بودن درب را نشان می دهد

د- درب دستگاه کامل بسته است و دستگاه کار می کند

۷۶- هنگام تعمیر مایکروفر کدام یک از موارد ایمنی زیر باید رعایت شود

الف- در مدار قرار گرفتن دیود ولتاژ بالا

ب- لامپ مگنترون و اتصالات از مدار خارج شود

ج- در مدار قرار دادن خازن ولتاژ بالا

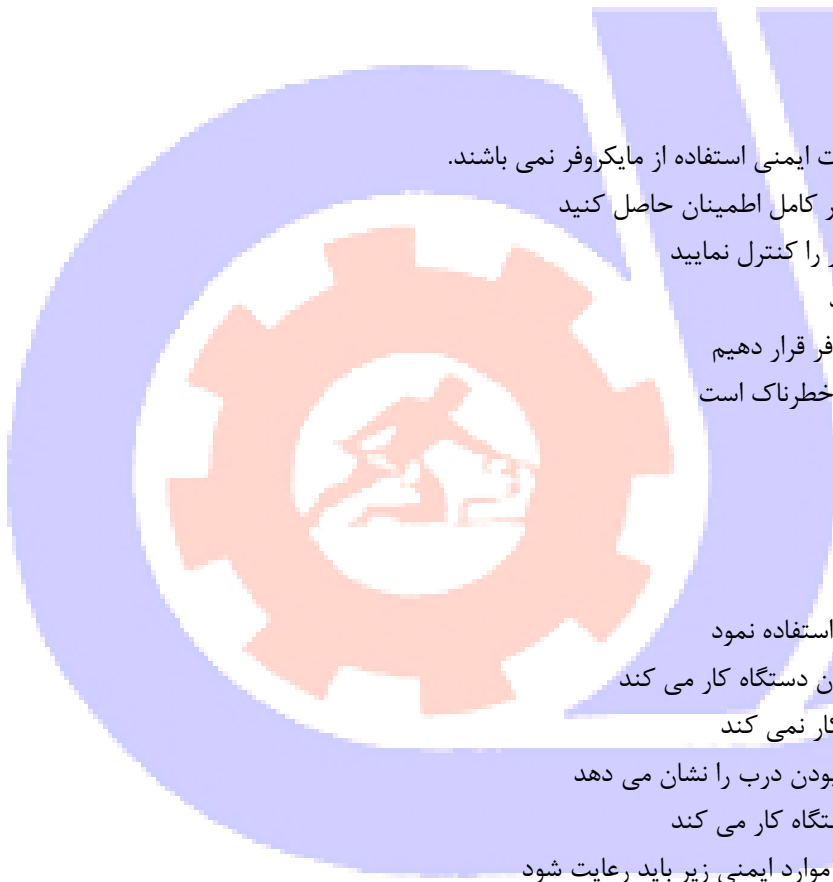
د- اندازه گیری ولتاژ در قسمت ثانویه ترانسفورماتور ولتاژ بالا

۷۷- در صورت برقرار بودن بدنه مایکروفر، کدام اقدام جهت تعمیر صحیح تر است؟

الف- بدنه مایکروفر را با سیم به لوله فلزی وصل نماییم

ب- دو شاخه برق را برعکس وصل نماییم

ج- اتصال بدنه قطعات داخلی مایکروفر را با مولتی متر چک نماییم



د- سیم ارت را از ۲ شاخه حذف نماییم

۷۸- در صورتی که داخل مایکروفر حین کار، جرقه مشاهده شد. کدام مورد علت آن می باشد

الف- وجود ظرف پلاستیکی داخل آن

ب- از بین رفتن روکش عایق بدنه داخل مایکروفر

ج- گرم شدن بیش از حد مواد غذایی

د- سوختن مواد غذایی

۷۹- کدام مورد در رابطه با تست ولتاژ بالا توصیه نمی شود.

الف- سعی نکنید مقدار ولتاژ بالای ثانویه ترانس را اندازه گیری کنید

ب- ولتاژ ثانویه ترانس را می توان با مولتی متر اندازه گیری کرد

ج- خازن های ولتاژ بالا را هنگام اتصال به برق، تخلیه نمایید

د- خازن ولتاژ بالا را هنگام اتصال به برق، تست نماییم

۸۰- در صورتیکه لامپ مگنترون شکسته شده باشد، چه اقدامی باید انجام داد.

الف- لامپ مگنترون را تعمیر کرد

ب- لامپ مگنترون را تعویض کرد

ج- در صورت سالم بودن فیلامنت لامپ، می توان همچنان از لامپ استفاده کرد

د- فیلامنت لامپ را تعمیر کرد

۸۱- در صورتیکه مایکروفر روشن شود و کار کند اما مواد غذایی گرم نشوند کدام قطعات نمی تواند، علت خرابی باشد.

الف- لامپ مگنترون

ب- ترانس ولتاژ بالا

ج- خازن ولتاژ بالا

د- سویچ های ناظر درب

۸۲- اگر هنگام وصل دو شاخه مایکروفر، فیوز برق قطع شود، کدام قطعه می تواند علت خرابی باشد.

الف- موتور گردان

ب- فن کانوکشن

ج- سویچ های ناظر درب

د- سنسور ترمیستور

۸۳- جهت تست کامل قطعات مایکروفر، چه برنامه ای مناسبتر است؟

الف- مایکرو

ب- گریل

ج- اوون

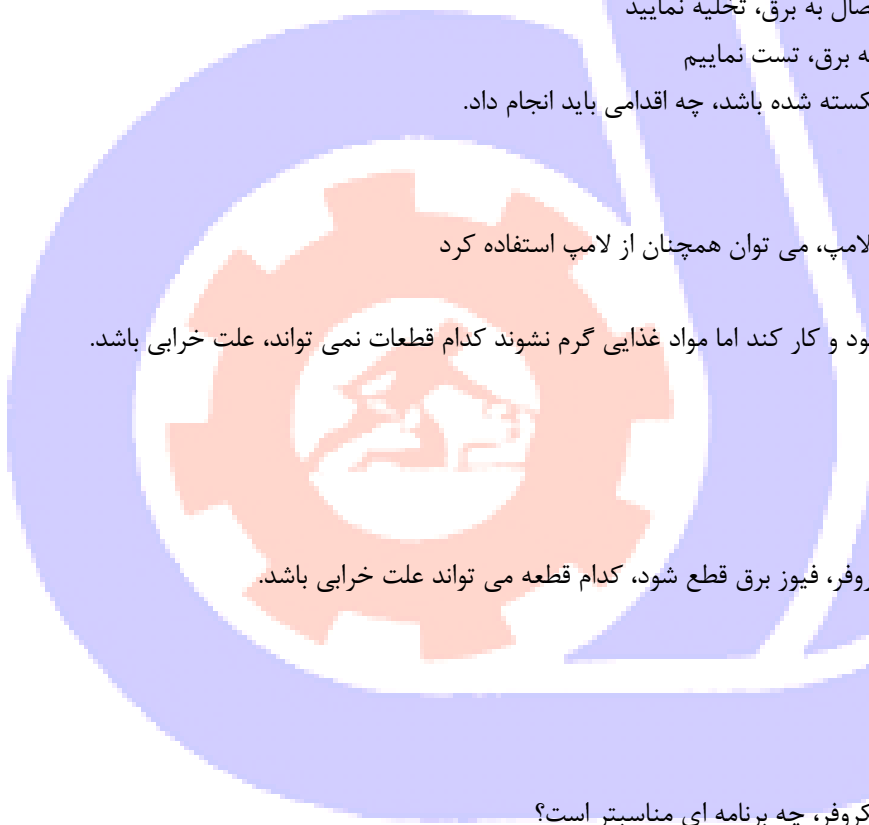
د- گریل-مایکرو

۸۴- هیتر در مایکروفرها در چه برنامه ای فعال نمی شود؟

الف- مایکرو

ب- گریل

ج- اوون



د- گریل-مایکرو

۸۵- بهترین برنامه برای گرم کردن غذا چه برنامه ای است ؟

الف- گریل

ب- اوون

ج- مایکرو

د- کانوکشن

۸۶- جهت پخت غذا بهتر است از چه برنامه ای استفاده شود؟

الف- اوون

ب- مایکرو

ج- گریل

د- کانوکشن

۸۷- پارامترهای تنظیم دمای برنامه ها در مایکروفرها کدامند؟

الف- وات-سانتیگراد

ب- ژول-میلی وات

ج- ژول-وات

د- میلی وات- میلی سانتیگراد

۸۸- فن در کدام برنامه زیر کار میکند؟

الف- مایکرو، گریل

ب- اوون، مایکرو

ج- گریل ، اوون

د- مایکرو ، اوون، گریل

۸۹- تنظیم زمان در کدامیک از برنامه های زیر ممکن است؟

الف- مایکرو، گریل

ب- اوون، مایکرو

ج- گریل ، اوون

د- مایکرو ، اوون، گریل

۹۰- در کدامیک از برنامه های زیر، از مگنترون جهت گرمایش استفاده می شود؟

الف- مایکرو

ب- گریل

ج- اوون

د- گریل اوون

